

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: X2011230414

UDC: \_\_\_\_\_

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

# 高校后勤人力资源管理系统的设计与实现

**Design and Implementation of the Human Resource**

**Management System of College Logistics Group**

田于勤

指导教师姓名: 刘昆宏 副教授

专 业 名 称: 软件工程

论文提交时间: 2013 年 4 月

答 辩 时 间: 2013 年 6 月

学位授予日期: 年 月

指 导 教 师: \_\_\_\_\_

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

2013 年 月

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

## 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（        ） 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，  
于        年        月        日解密，解密后适用上述授权。

（    ☒    ） 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年        月        日

## 摘 要

人力资源是一个高校等教育机构不可或缺的部分，同样的，在高校后勤集团管理也是如此，人力资源管理对于集团领导层的决策和管理是至关重要，是后勤管理集团管理工作的关键。大部分高校后勤管理集团都进行了一系列的人事改革，也取得了一些成绩，相当多的后勤管理集团没有设置独立的人事部门，管理的手段也相对落后，而随着信息技术的发展，这样的管理方式显然已经不能适应发展所需，因此，构建一个专门的人力资源管理系统是很有必要的，进一步促使人力资源配置合理化、科学化，进一步规范人事管理制度，体现多劳多得，最终达到提高管理和服务水平的目的。

本文首先从高校后勤管理集团人力资源管理现状入手，对国内外的研究现状进行分析，然后对论文所使用的软件开发模型和关键技术进行分析，根据系统实际需求，进行管理系统的需求分析，接着对整个系统进行了详细设计方案描述，主要包括系统结构设计、系统数据库设计及系统的八个子模块：组织管理、人事管理、招聘管理、培训管理、绩效管理、考勤管理、薪酬管理、系统管理，进行详细的设计和分析。在此基础上实现管理信息系统，并在文中对实现过程中的关键代码进行描述。最后对系统进行测试。测试结果表明，该系统能够到达预期的目的。

本文所设计的高校后勤人力资源管理系统，具有可靠性高、实时性强、灵活性高的特点，有广泛的实际推广价值。同时，系统设计方案对从事相关研究的人员具有一定的参考价值。

**关键词：**人力资源管理；绩效考核；高等学校

## Abstract

Human resources is an indispensable part of the education institutions, such as colleges and universities. In the same meaning, for the university logistics group management, human resources management is also very important to the group's leadership in decision-making and management, and is the key to logistics management group management. Most colleges and universities logistics management groups have conducted a series of personnel system reform with some significant achievements. But quite a number of logistics management groups are not set independent of the personnel department and the means of management is relatively backward. With the development of information technology, this management method can no longer adapt to development needs obviously. Therefore, it is necessary to build a specialized human resource management system, which would further contributed to the human resource allocation rationalization, scientific, and further to standardize the personnel management system, ultimately achieving the goal of improve the level of management and service.

This dissertation analyzes the status of the management of college logistics group human resources management and the research status at home and abroad; and then the software development model and key technology is analyzed, according to the actual system requirements. The design of the management system is carried on the detailed design of the whole system, mainly including the system structure design, database design and system of eight modules: organizational management, personnel management, recruitment management, training management, performance management, attendance management, compensation management and system management. The key code, the main cross section diagram design, implementation, and finally testing system are described in sequence and prove that the system is able to reach the expected goal.

In this dissertation, the design of logistics of colleges and universities human resource management system is described with the characteristics of high reliability, strong real-time and high flexibility. And it has extensive practical popularization value. At the same time, the system design plan to the personnel engaged in related research has certain reference value.

**Key words:** Human Resource Management; Performance Review; Institutions of

higher learning

厦门大学博硕士论文摘要库

# 目 录

<b>第一章 绪 论</b>	<b>1</b>
1.1 课题研究背景和意义	1
1.1.1 课题研究背景	1
1.1.2 课题意义	1
1.2 国内外研究现状	2
1.3 论文主要研究内容	4
1.4 论文组织结构	5
<b>第二章 相关技术综述</b>	<b>6</b>
2.1 软件工程开发模型	6
2.2 数据库技术	7
2.2.1 SQL SERVER 2005 简介	7
2.2.3 数据建模	10
2.3 J2EE 及相关技术介绍	10
2.3.1 J2EE 体系结构	10
2.3.2 MVC 的实现框架	12
2.3.3 Ajax 技术	13
2.4 本章小结	14
<b>第三章 系统需求分析</b>	<b>15</b>
3.1 系统设计原则	15
3.2 系统设计目标	16
3.3 系统需求分析	16
3.3.1 系统功能概述	16
3.3.2 业务流程分析	17
3.3.3 系统功能模块分析	25
3.4 本章小结	34
<b>第四章 系统设计</b>	<b>35</b>
4.1 系统体系结构	35
4.1.1 系统整体功能设计	35
4.1.2 系统层次结构	35
4.1.3 系统拓扑结构	36
4.2 系统数据库设计	39
4.2.1 数据库设计原则	39
4.2.2 数据库设计目标	39

4.2.3 系统数据库概念结构设计.....	39
4.2.4 数据库表结构设计.....	40
<b>4.3 系统详细功能设计.....</b>	<b>44</b>
4.3.1 组织机构管理模块设计.....	44
4.3.2 人事管理模块设计.....	46
4.3.3 招聘管理模块设计.....	46
4.3.4 培训管理模块设计.....	49
4.3.5 绩效管理模块设计.....	49
4.3.6 考勤管理模块设计.....	52
4.3.7 薪酬管理模块设计.....	53
4.3.8 系统管理模块设计.....	53
<b>4.4 系统安全设计.....</b>	<b>56</b>
4.4.1 数据安全设计.....	56
4.4.2 用户行为安全设计.....	56
4.4.3 功能权限设计.....	57
<b>4.5 本章小结.....</b>	<b>58</b>
<b>第五章 系统实现.....</b>	<b>59</b>
<b>5.1 系统运行环境.....</b>	<b>59</b>
5.1.1 系统部署硬件环境.....	59
5.1.2 系统部署软件环境.....	59
<b>5.2 三层体系结构实现.....</b>	<b>59</b>
5.2.1 系统表示层实现.....	59
<b>5.3 系统部分功能实现.....</b>	<b>64</b>
5.3.1 系统登录界面.....	64
5.3.2 招聘管理模块实现.....	66
5.3.3 绩效考核管理模块实现.....	66
<b>5.4 系统测试.....</b>	<b>67</b>
5.4.1 测试目的.....	67
5.4.2 测试环境和工具.....	68
5.4.3 系统功能测试.....	68
5.4.4 系统性能测试.....	69
<b>5.5 本章小结.....</b>	<b>70</b>
<b>第六章 总结与展望.....</b>	<b>71</b>
6.1 总结.....	71



6.2 展望.....	71
参考文献.....	73
致谢.....	75

厦门大学博士论文摘要库

# Contents

<b>Chapter 1 Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Research Background And Research Significance.....</b>	<b>1</b>
1.1.1 Research Background.....	1
1.1.2 Research Significance.....	1
<b>1.2 Research Status At Home And Abroad.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Main Contents.....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Structure Of This Dessertation.....</b>	<b>5</b>
<b>Chapter 2 System Development And Related Technologies.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Software Engineering Development Model.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Database Technology.....</b>	<b>7</b>
2.2.1 SQL SERVER 2005 Introduction.....	7
2.2.2 Database Paradigm.....	9
2.2.3 Data Modeling.....	10
<b>2.3 J2EE And Related Technologies Introduced.....</b>	<b>10</b>
2.3.1 J2EE Architecture.....	10
2.3.2 MVC Implementation Framework.....	12
2.3.3 Ajax Technology.....	13
<b>2.4 Summary.....</b>	<b>14</b>
<b>Chapter 3 System Equirements Analysis.....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 System Design Principles.....</b>	<b>15</b>
<b>3.2 System Design Goals.....</b>	<b>16</b>
<b>3.3 System Requirements Analysis.....</b>	<b>16</b>
3.3.1 Overview Of System Functions.....	16
3.3.2 Business Process Analysis.....	17
3.3.3 System Function Module Analysis.....	25
<b>3.4 Summary.....</b>	<b>34</b>
<b>Chapter 4 System Design.....</b>	<b>35</b>
<b>4.1 System Architecture.....</b>	<b>35</b>
4.1.1 Overall Functional Design Of The System.....	35
4.1.2 Hierarchy System.....	35
4.1.3 Topology System.....	36
<b>4.2 Database System design.....</b>	<b>38</b>
4.2.1 Database Design Principles.....	38

4.2.2 Database Design Goals.....	38
4.2.3 Conceptual Structure Design.....	38
4.2.4 Logical Structure Design.....	39
<b>4.3 Detailed functional design.....</b>	<b>43</b>
4.3.1 Organization Management Module Design.....	43
4.3.2 Personnel Management Module Design.....	45
4.3.3 Recruitment Management Module Design.....	46
4.3.4 Training Management Module Design.....	49
4.3.5 Performance Management Module Design.....	49
4.3.6 Attendance Management Module Design.....	52
4.3.7 The remuneration Management Module Design.....	53
4.3.8 System Management Module Design.....	53
<b>4.4 System safety design.....</b>	<b>56</b>
4.4.1 Data Security Design.....	56
4.4.2 Safety Design Of User Behavior.....	56
4.4.3 Functional Competence Design.....	57
<b>4.5 Summary.....</b>	<b>58</b>
<b>Chapter 5 Personnel Management System Implementation.....</b>	<b>59</b>
<b>5.1 System Operating Environment.....</b>	<b>59</b>
5.1.1 System Deployment Hardware Environment.....	59
5.1.2 System Deployment Software Environment.....	59
<b>5.2 Three-tier Architecture Implementation.....</b>	<b>59</b>
5.2.1 The System Layer Implementation.....	59
5.2.2 Systems Business Layer.....	62
5.2.3 System Persistence Layer.....	63
<b>5.3 Part Of The System Functions.....</b>	<b>64</b>
5.3.1 System Login Screen.....	64
5.3.2 Management Functions Of The Organization.....	66
5.3.3 Recruitment Management Module.....	66
5.3.4 Performance Appraisal Management Module.....	67
<b>5.4 System Testing.....</b>	<b>68</b>
5.4.1 Testing Purposes.....	68
5.4.2 Test Environment And Tools.....	68
5.4.3 Functional Testing.....	69

5.4.4 Testing Functional Testing.....	69
<b>5.5 Summary.....</b>	<b>70</b>
<b>Chapter 6 Conclusions And Prospects.....</b>	<b>71</b>
6.1 Conclusions.....	71
6.2 Prospects.....	71
<b>References.....</b>	<b>73</b>
<b>Acknowledgements.....</b>	<b>75</b>

## 第一章 绪 论

### 1.1 课题研究背景和意义

#### 1.1.1 课题研究背景

随着计算机网络技术、信息技术的快速发展，信息化也在快速的融入社会的各个领域，对当代社会的影响是显而易见的。在人力资源管理方面，可以借助信息技术来对人力资源进行整合，通过改进管理手段来加速人力资源整体开发。人力资源管理信息化是把信息技术和现代人力资源管理方法相结合，依赖信息技术对人力资源进行优化配置的一种管理方式。高校人力资源管理信息系统是人力资源管理信息化的范畴，应用于高校的人力资源管理工作当中。

人力资源是一个高校等教育机构不可或缺的部分。同样的，在高校后勤集团管理也是如此，人力资源管理对于集团领导层的决策和管理是至关重要，是后勤管理集团管理工作的关键。人力资源管理部门运用科学的原理、原则和方法，根据后勤集团的人力资源制度和管理办法，对本单位各类各级人员进行规划与组织，对人际与人事关系进行管理和指导、协调和控制，将信息技术与人力资源管理相结合，通过对各类人力资源信息资源的收集、加工和利用，搭建起的能够进行各种人力资源管理业务活动的数字化管理信息平台，以达到单位人力资源利用的高效率、高效益的目的<sup>[1]</sup>。

目前，大部分高校后勤管理集团都进行了一系列的人事改革，也取得了一些成绩。但是据了解，相当多的后勤管理集团没有设置独立的人事部门，更多的是将人力资源管理职能放在综合办公室进行，也仅仅是从事传统人事管理工作，如定职、定编、薪酬、福利等，管理的手段也相对落后。而随着信息技术的发展，这样的管理方式显然已经不能适应发展所需，因此，构建一个专门的人力资源管理系统是很有必要的，进一步促使人力资源配置合理化、科学化，进一步规范人事管理制度，体现多劳多得，最终达到提高管理和服务水平的目的。

#### 1.1.2 课题意义

高校后勤集团的工作宗旨是“为教学服务，为科研服务，为师生员工服务”

和“服务育人，管理育人”（以下简称“三服务两育人”）<sup>[2]</sup>。虽然在聘任制、激励机制、人事管理制度、目标管理等取得一些成绩，但是，长期以来人们都普遍认为高校后勤只是一种简单的服务，从事后勤服务的人员也就不需要具备较高的素质和专业技能，从而造成很多学校将富余人员或分流人员用行政命令的手段分配给后勤。这也是造成高校后勤人力资源管理不规范的原因之一。存在的主要问题体现如下：团队整体素质不高，人力资源结构不合理；人力管理工作得不到足够的重视，工作缺乏系统性和前瞻性；人力管理制度不健全，执行不到位；各项激励政策存在瑕疵，不能体现以人为本的原则；员工培训没有整体规划，培训缺乏系统性，培训投入较少，也就不能更好的履行“三服务两育人”的工作宗旨。

本文根据某高校后勤管理集团人力资源管理系统实施过程的部分问题进行了探讨和研究，结合实际需求，对某高校后勤管理集团的现有人力资源管理系统、实际工作的业务范围，业务工作流程等方面进行了调研和分析，并在此基础上构建某高校后勤管理集团人力资源信息管理模型，具有重要的实际意义：

（1）可以使人力资源管理部门从繁琐、重复的日常工作中解脱出来，提升业务水平，提高工作质量和工作效率，保证人力资源管理信息的可靠性、正确性，从而为后勤管理集团高层决策提供强有力的信息支持，对后勤管理集团的健康发展、信息化建设具有重要作用。

（2）本系统具有一定的通用性，可以为其他高校后勤管理集团人力资源管理信息系统的建设提供借鉴。

（3）目前高校后勤集团人力资源管理工作处于不断探索之中，特别是随着信息技术的发展，这是一个新老问题突显的阶段。本研究力图对高校走出人事管理工作的种种误区、科学规范高效的实现高校人力资源管理起到一定的指导价值；对高校人力资源积极整合、建设高校人力资源管理信息系统以及高校人力资源管理的信息化技术为学校所用有一定的启示作用。

## 1.2 国内外研究现状

“人力资源”和“人力资源管理”的概念是在上世纪 20 年代初产生的，是工业经济时代向知识经济时代转变的自然产物。随着“人力资源管理”理论的发展，国内外学者对“人力资源管理”的研究也随之兴起，并得到不断地丰富和发

展。而作为人力资源管理的一个必备工具—人力资源管理信息系统，也是随着人力资源管理的不断发展而发展起来的。高校人力资源管理信息系统作为人力资源管理信息系统的一个分支领域，其理论和实践的研究是上世纪60年代末在国外率先逐步发展起来的。国内高校对它的推广使用则要追溯到上世纪80年代了，高校的人力资源管理信息系统的发展大致可分为以下五个阶段：

第一阶段：上世纪60年代末，伴随着计算机在国外大型企业的生产、管理领域的逐步应用，管理信息系统也随之诞生<sup>[3]</sup>。由于计算机技术在当时还不太成熟，各种软件的开发也处在起步阶段，高校人力资源管理方法和制度刚刚萌芽，从某种意义上讲，管理信息系统在高校人力资源上的仅仅也就是充当计算器的功能。

第二阶段：20世纪70到80年代，随着计算机技术的不断发展，高校人力资源管理信息系统也有了较大的发展。各个高等学校纷纷借助一些简单的软件把教职工的信息、工资及其它数据输入到计算机后存储，能便于查询<sup>[4]</sup>。基本上取代了手工抄写和人工翻阅的不便，但是也仅限于方便存储和查阅。

第三阶段：20世纪80年代末到90年代初，计算机技术迅猛发展，高校人力资源部门工作人员把人力资源信息、考勤、人事档案以及薪酬的相关数据纳入管理信息系统，并有报表分析输出功能。但是这一时期的高校人力资源管理信息系统也只是实现了简单的收集信息、查询输出等功能，高校人力资源管理系统的功能还很不完整、其它方面也不够系统化。

第四阶段：20世纪90年代中期，软件开发技术全面发展，各种办公自动化软件纷纷研发上市，高校的人力资源管理信息化也发生了革命性的进步。伴随着先进工具 and 手段的应用，工作效率显著提高，高校人力资源管理的意义也进一步丰富，但是也仅仅限于管理信息系统的单机版操作，条件较好发展较快的高校最多也就应用了局域网，距离现代意义上的信息化建设人力资源管理尚有差距。

第五阶段：20世纪90年代末到现在，这段时期计算机和软件技术的发展非常迅猛，同时人力资源理论也不断完善。基于网络和数据库技术水平的提高，也对高校人力资源管理信息系统提出了新要求。如何吸引更多高质量人才，如何激发员工积极性和潜能、增加其责任感和主人翁精神，成了高校人力资源管理研究的重点，也极大促使了高校人力资源管理信息系统的诞生和完善。

当代国外高校人力资源管理信息系统或解决方案较国内先进，与国内相比较优势比较明显，主要有：雄厚的实力，技术力量的培养、研发、推广等方面投入

大；具有硬件厂商、数据库公司、咨询公司这样的合作伙伴，形成强强联手的格局；其设计思路赋予了先进的管理理念；研发起步早，完整性、成熟度高、易用性也很强。尤其美国的一些高校已经把教职工的业绩贡献、档案信息，薪资分配，合同管理，职称评审，考核奖惩，招聘聘任等管理作为一个管理子系统整合一个大系统当中，借助软件和网络技术，结合本校的人力资源管理理念，基本实现了无纸化，自动化，共享化的人力资源管理办公业务，达到了综合、集成、统一、完整、开放等特点于一体的人力资源管理信息化建设的最终归宿。

目前我国大多数高校人力资源管理信息系统的应用水平处于第三、四阶段<sup>[5]</sup>，是单纯的软件利用或单机版的信息管理系统，主要是针对业务需求而设计开发的，是基于人力资源管理模式实现低层次的数据处理或业务流程电子化，目的是为了把管理人员从繁杂的录入、统计工作中解脱出来，其结果是各岗为阵，相互独立，数据共享几乎为零，人事管理系统的很多作用没有发挥出来。高校的这种手工管理为主，计算机计算为辅的人力资源管理水平，尚有待进一步的提高。而高校的后勤管理集团，从某种意义上讲，人力组员管理信息系统则要比高校本身还要落后。

### 1.3 论文主要研究内容

本论文是基于高校后勤集团人力资源管理的现状进行分析和设计的，人力资源管理系统正是基于对高校后勤管理集团人力资源管理的系统化迫切需要而产生的，其目的减轻工作人员负担，提高工作效率，为领导决策提供科学、准确的依据，其主要内容如下：

（1）介绍本系统所使用软件工程开发模型及所使用的数据技术和相关关键技术，主要包括 SQL server 2005、J2EE 及相关技术。

（2）对系统设计原则、系统设计目标、系统需求分析进行阐述，对系统子功能模块：人事管理、招聘管理、培训管理、薪酬管理、系统管理等进行详细的分析。

（3）对系统进行详细的设计，主要包括系统用例设计、系统详细功能设计、系统安全设计，并描述了系统部分功能的实现过程。最后对系统进行测试，功能测试结果与性能测试结果均表明所设计的系统达到预期的目的。



Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库